

**RANCANG BANGUN GAME
ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA
BERBASIS ROLE PLAYING GAME
(RPG) SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN MAHASISWA
TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

By Yulian Findawati

RANCANG BANGUN GAME ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA BERBASIS ROLE PLAYING GAME (RPG) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

¹Cindy Taurusta, ²Yulian Findawati

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

¹e-mail: cindytaurusta@umsida.ac.id

Abstrak

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan peneliti pada Mahasiswa/i Teknik Informatika semester 5 sebanyak 41.9% dan semester 7 sebanyak 24.2%, diperoleh hasil bahwa dari beberapa pelajaran pemrograman dasar di Jurusan Teknik Informatika, mata kuliah Algoritma dan Struktur Data lah yang memiliki prosentasi tingkat keahaman paling rendah yaitu 11.5% dan tingkat kesukaan/minat hanya 8.2%. Maka dari itu peneliti membuat Rancang Bangun Game Algoritma dan Struktur Data Berbasis Role Playing Game (RPG) Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. mayoritas mahasiswa lebih suka bermain game sambil mengungkapkan misi yaitu sebesar 85,7%. Dan didapat bahwa sebesar 61,9% koresponden mengatakan bahwa game Algoritma dan Struktur Data "Fun with ALGOS" ini sudah dapat dikatakan sangat efektif, bagus, dan menyenangkan. Sedangkan hasil apakah game ini perlu diterapkan dalam metode pengajaran Algoritma dan Struktur Data, didapat sebesar 66,7% mahasiswa mendukung metode ini diterapkan di seluruh Universitas. Sedangkan dari sisi Ahli Materi, sebesar 100% mengatakan bahwa perlu ada metode pengajaran baru. Dan ketika peneliti menanyakan apakah metode pembelajaran baru itu berupa game, maka kedua ahli materi tersebut juga seluruhnya yaitu 100% mengatakan setuju, karena memberikan warna baru dalam dunia pengajaran. Namun untuk materinya sendiri masih kurang sesuai penyampaian dalam setiap misinya, maka perlu ditingkatkan keahaman materi dengan misi yang harus diselesaikan pemain. Dari segi ahli media sendiri mengatakan bahwa sebesar 100% mengatakan bahwa game ini menarik untuk dimainkan begitupun dari segi storyboard-nya. Namun dari segi grafisnya seluruh ahli media yaitu 100% mengatakan cukup menarik dan dari segi karakternya masih kurang dan monoton. Sedangkan dari segi ketertarikan seluruh aspek koresponden mulai dari mahasiswa, ahli materi, dan ahli media terdapat rata – rata 3.67 (sangat baik) yang membuktikan bahwa game ini sudah membuat pemainnya tertarik untuk memainkan. Dari segi pemahamannya bernilai 4 (sangat baik) dimana dari hasil kuisioner juga membuktikan bahwa dengan memainkan game ini mereka tidak hanya mengingat kembali namun juga semakin paham dengan setiap materi yang diajarkan pada mata kuliah Algoritma dan Struktur Data. Dan dari segi Kesesuaian materi dengan misinya memperoleh nilai 3.33 (baik) karena banyak yang berpendapat kurang penjelasan lebih dalam lagi terkait misinya.

Kata kunci: Game Edukasi, Mahasiswa IT, Role Playing Game, Algoritma dan Struktur Data

Abstract

A well-prepared abstract enables the reader to identify the basic content of a document quickly and accurately, to determine its relevance to their interests, and thus to decide whether to read the document in its entirety. The Abstract should be informative and completely self-explanatory, provide a clear statement of the problem, the proposed approach or solution, and point out major findings and conclusions. The Abstract should be 100 to 150 words in length. The abstract should be written in the past tense. Standard nomenclature should be used and abbreviations should be avoided. No literature should be cited. The keyword list provides the opportunity to add keywords, used by the indexing and abstracting services, in addition to those

already present in the title. Judicious use of keywords may increase the ease with which interested parties can locate our article.

Keywords: *maximum 5 keywords from paper*

1. Pendahuluan

Kebutuhan akan lulusan Teknik Informatika yang berkompeten terutama dalam pemrograman semakin bertambah namun tidak diimbangi dengan kompetensi mahasiswa itu sendiri dalam penguasaan pemrograman. Masih banyak lulusan Informatika yang tidak bekerja dibidangnya bahkan sama sekali tidak menguasai pemrograman. Pemrograman dalam kurikulum Strata-1 (S1) Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yaitu mulai dari Algoritma pemrograman yang didapat di semester 1, kemudian Algoritma dan Struktur Data di semester 3, dan Pemrograman Berbasis Web serta Pemrograman Berbasis Objek di semester 5. Peneliti mencoba menelusuri penyebab kurang menguasai dan kurangnya minat mahasiswa Informatika terhadap pemrograman. Media pembelajaran yang inovatif dapat dibuat dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya bantuan dari komputer dan teknologi informasi, maka kualitas pendidikan untuk para mahasiswa dapat meningkat dan mempermudah mahasiswa dalam menerima pelajaran (Sutarman, 2009:65). Media edukasi atau pembelajaran yang inovatif dapat berupa multimedia pembelajaran yang interaktif. Model-model multimedia pembelajaran tersebut menurut Hannafin & Peck (1988: 139-158) diantaranya adalah model tutorial, model Drill and Practice, model simulasi, model game, dan model hybrid. Dalam hal ini, peneliti lebih memilih metode game.

Dari uraian tersebut maka terciptalah sebuah ide untuk membangun sebuah media pembelajaran baru dengan memanfaatkan teknologi komputer yang diharapkan mampu mengatasi masalah yang ada. Dengan membuat suatu Rancang Bangun Game Algoritma dan Struktur Data Berbasis Role Playing Game (RPG) Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo [1]. Orisinalitas game pembelajaran Algoritma dan Struktur Data pada penelitian ini murni berdasarkan pengamatan dan analisa peneliti yang telah membuat kuisioner untuk mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dengan pertimbangan fasilitas yang tersedia di Fakultas dan dukungan dari Pejabat Tinggi di Fakultas Teknik khususnya Teknik Informatika. Hasil yang didapatkan akan diseminarkan dan di publikasikan pada jurnal ilmiah. Selanjutnya game edukasi yang berhasil dibuat dimanfaatkan sebagai salah satu metode baru dalam pengajaran di Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo maupun institusi lain yang membutuhkan.

Dari hasil pengujian Game Algoritma dan Struktur Data Berbasis Role Playing Game (RPG) Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, mayoritas mahasiswa lebih suka bermain game sambil mengungkapkan misi yaitu sebesar 85,7%. Dan didapat bahwa sebesar 61,9% koresponden mengatakan bahwa game Algoritma dan Struktur Data "Fun with ALGOS" ini sudah dapat dikatakan sangat efektif, bagus, dan menyenangkan. Sedangkan hasil apakah game ini perlu diterapkan dalam metode pengajaran Algoritma dan Struktur Data, didapat sebesar 66,7% mahasiswa mendukung metode ini diterapkan di seluruh Universitas. Sedangkan dari sisi Ahli Materi, sebesar 100% mengatakan bahwa perlu ada metode pengajaran baru. Dan ketika peneliti menanyakan apakah metode pembelajaran baru itu berupa game, maka kedua ahli materi tersebut juga seluruhnya yaitu 100% mengatakan setuju, karena memberikan warna baru dalam dunia pengajaran. Namun untuk materinya sendiri masih kurang sesuai penyampaian dalam setiap misinya, maka perlu ditingkatkan kepeahaman materi dengan misi yang harus diselesaikan pemain. Dari segi ahli media sendiri mengatakan bahwa sebesar 100% mengatakan bahwa game ini menarik untuk dimainkan begitupun dari segi storyboard-nya. Namun dari segi grafisnya seluruh ahli media yaitu 100% mengatakan cukup menarik dan dari segi karakternya masih kurang dan monoton.

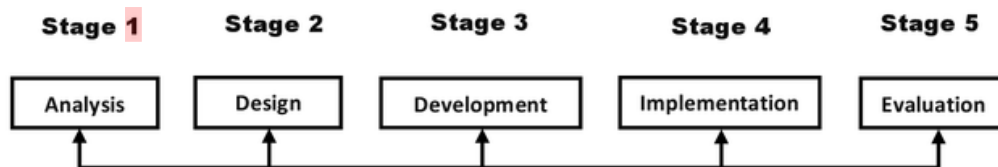
Sedangkan dari segi ketertarikan seluruh aspek koresponden mulai dari mahasiswa, ahli materi, dan ahli media terdapat rata – rata 3.67 (sangat baik) yang membuktikan bahwa game ini sudah membuat pemainnya tertarik untuk memainkan. Dari segi pemahamannya bernilai 4 (sangat baik) dimana dari hasil kuisioner juga membuktikan bahwa dengan memainkan game ini mereka tidak hanya mengingat kembali namun juga semakin paham dengan setiap materi yang diajarkan pada mata kuliah Algoritma dan Struktur Data. Dan dari

segi Kesesuaian materi dengan misinya memperoleh nilai 3.33 (baik) karena banyak yang berpendapat kurang penjelasan lebih dalam lagi terkait misinya.

2. Meto¹ Penelitian

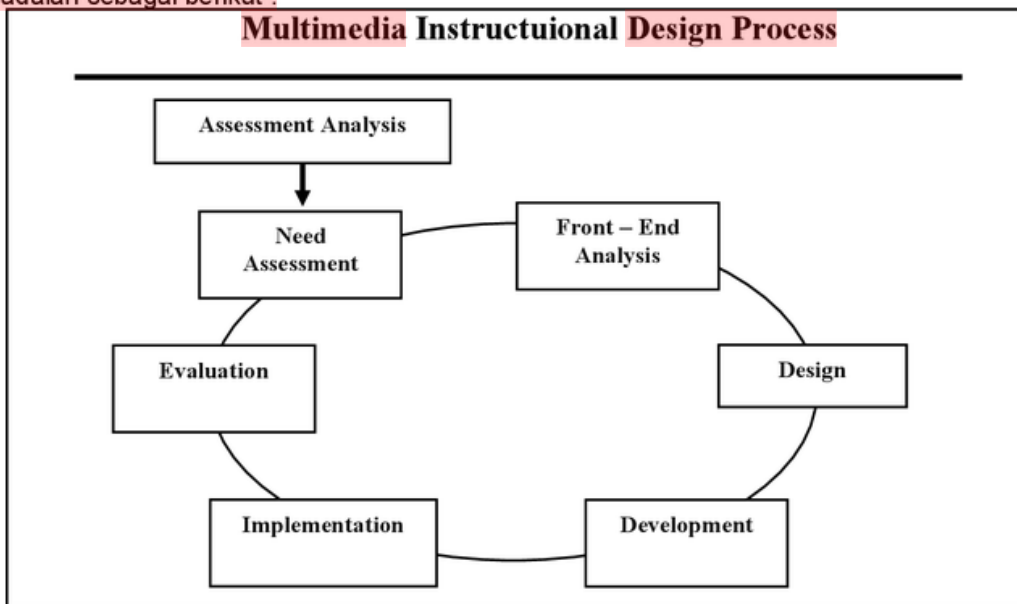
Menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*Research and Development*).
¹ dalam hal ini yang dikembangkan adalah *game* pembelajaran. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2009:407).

Banyak model pengembangan yang bisa digunakan, salah satunya adalah model pengembangan instruksional sistem. Model ini dikembangkan oleh Molenda, Pershing, Reigeluth, et al. yang lebih dikenal dengan model ADDIE (Ellington & Aris, 2000:12).



¹
Gambar 1 Model Pengembangan ADDIE

Selain model pengembangan ADDIE, Lee dan Owens (2004) mengungkapkan tahapan dalam membangun dan mengembangkan multimedia adalah sebagai berikut :



Gambar 2 Multimedia Instructional Design Proses

¹ 2.1 TEKNIK ANALISIS DATA

Teknis analisis data yang dilakukan adalah menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif dalam penelitian ini berupa kritik dan saran yang dikemukakan ahli media, ahli materi, dan pengguna. Data-data ini dikumpulkan

untuk memperbaiki aplikasi *game* yang dibuat. Data kuantitatif berupa skor pada masing-masing item instrumen yang telah diisi oleh ahli media, ahli materi, dan pengguna. Data berupa saran revisi, komentar dan hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dijadikan masukan untuk melakukan revisi terhadap media yang dikembangkan. Data angket berupa skor dikonversikan menjadi nilai dengan skala 5. Skor yang telah diubah dengan skala likert kemudian diberi rerata.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab hasil dan penelitian dijelaskan hasil dari penelitian dan pembahasan yang lengkap. Hasil dapat direpresentasikan dalam gambar, grafik, tabel dan lainnya yang dapat mempermudah pembaca dalam memahami makalah [5][6]. Penjelasan dapat dibuat dalam bentuk sub bab.

3.1. Tahap Analisis

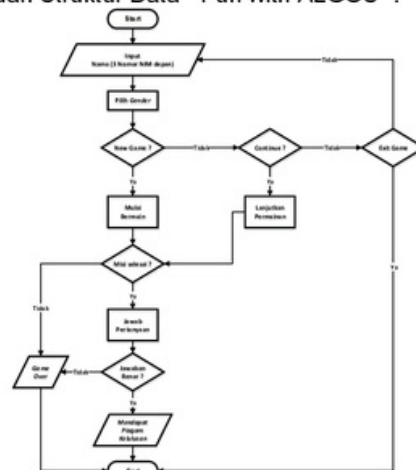
Tahap analisis adalah suatu tahap pengumpulan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat produk, dalam hal ini produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran *game*. Pengumpulan informasi ini berupa pembuatan kuisisioner, analisis kebutuhan, analisis perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membuat produk. Tahap analisis dibagi menjadi empat tahapan, yaitu analisis kuisisioner, analisis kebutuhan, analisis perangkat keras dan analisis perangkat lunak. Dimana analisis awal telah dilakukan sebelum menciptakan *game* untuk penelitian ini. Didapat prosentasi tingkat kephahaman mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo 14.3% dan tingkat kesukaan mereka hanya 8.2%



Gambar 3 Hasil Kuisisioner Mata Kuliah yang Kurang Dipahami

3.2. Desain

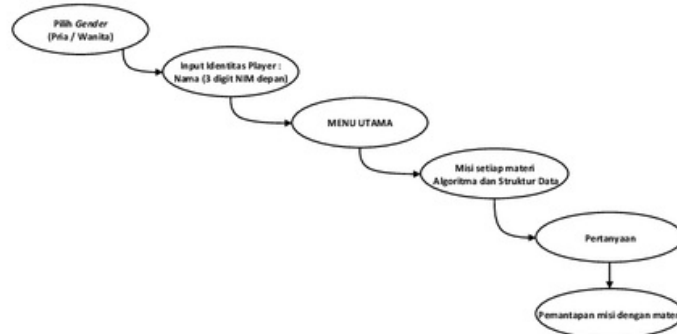
Tahap desain dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam merancang aplikasi *game* yang akan dibangun. Tahap desain meliputi *flowchart*, *fsm* dan *storyboard*. Berikut *flowchart* Game Algoritma dan Struktur Data "Fun with ALGOS".



Gambar 4 Flowchart Game "Fun with ALGOS"

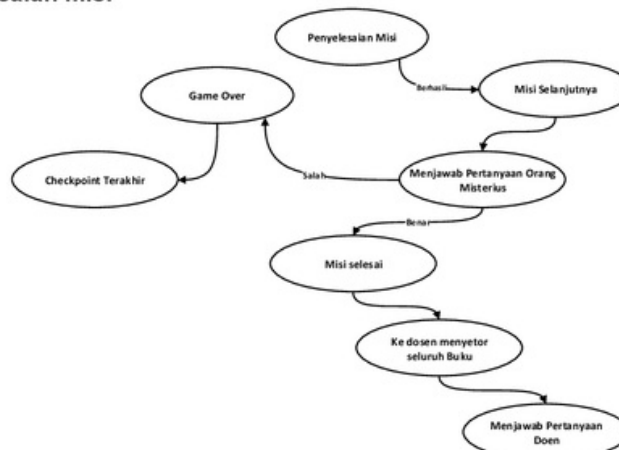
Dalam *game* ini juga terdapat FSM (*Finite State Machine*) yang akan ditunjukkan oleh Gambar 4.3 dibawah ini :

a. Main



Gambar 5 Finite State Machine scene main

b. Penyelesaian misi



Gambar 6 Finite State Machine penyelesaian misi

c. Pembuatan game

Pembuatan *game* ini mulai dari interface awal, misi setiap materi dalam mata kuliah algoritma dan struktur data, dan pertanyaan – pertanyaan test dari Dosen dan orang misterius demi meingkatkan kephahaman mahasiswa atau pemain.



Gambar 7 Interface awal Game

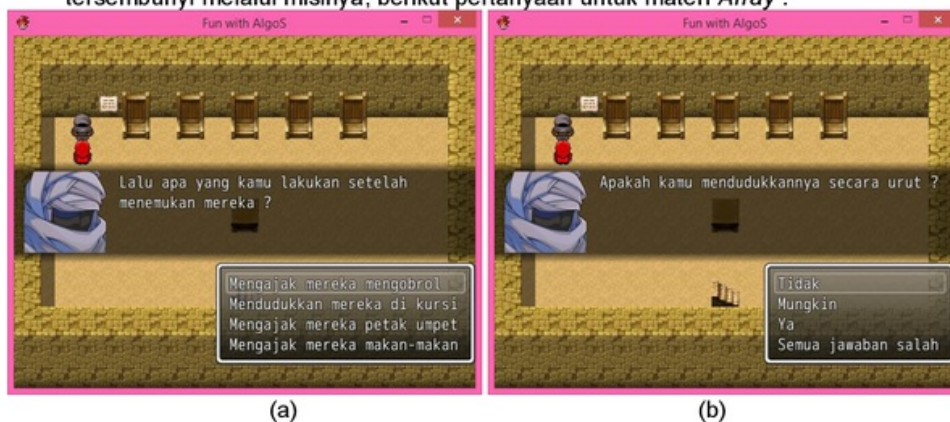
- Misi awal dari Dosen agar mendapatkan pembelajaran di setiap materi sambil menyelesaikan misi setiap materi tersebut :

**Gambar 8 Isi misi awal dari Dosen**

- Misi materi **Array** yaitu mencari lima teman dan mendudukkannya ke kursi di Gudang Bawah Tanah secara urut berdasarkan kode ALGOS.

**Gambar 9 Misi materi Array (a) Mencari 5 teman (b) Mendudukan urut kode ALGOS**

- Pertanyaan di setiap misi selain membantu mempertajam ingatan pemain, namun juga sebagai pengukur tingkat kephahaman pemain dengan materi yang disampaikan secara tersembunyi melalui misinya, berikut pertanyaan untuk materi **Array** :



Gambar 10 (a) (b) Pertanyaan setelah menyelesaikan misi Array

- Misi materi *LinkedList* yaitu mencari lima teman dan mendudukkannya ke kursi di Gudang Bawah Tanah tidak urut dan berdasar keinginan teman – temannya tersebut.



(a)

(b)

Gambar 11 (a) Mencari teman (b) Mengizinkan teman yang memilih posisi kursi

- Setiap pemain yang berhasil menyelesaikan misi, pasti bertemu dengan orang misterius yang akan memberikan beberapa pertanyaan seputar misinya tersebut.



(a)

(b)

Gambar 12 (a) (b) Pertanyaan setelah menyelesaikan misi LinkedList

- Misi materi *LinkedList* yaitu mencari ketiga teman yang telah meminjam buku di perpustakaan lalu mengembalikan berdasar urutan jadwal pengembaliannya.



(a)

(b)

Gambar 13 (a) Mencari peminjam buku (b) Mengembalikan ke petugas perpustakaan

- Pertanyaan yang terdapat dalam materi *Stack* :



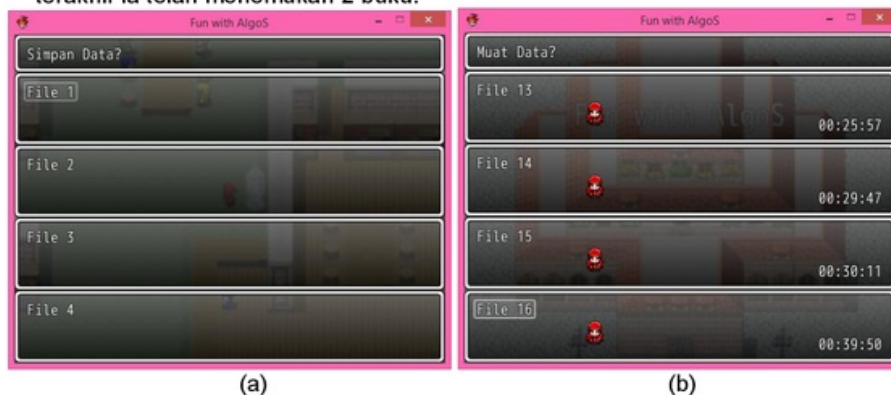
Gambar 14 (a) (b) Pertanyaan setelah menyelesaikan misi *Stack*

- Game ini memiliki 13 level dan level ini menunjukkan tahapan yang berhasil dilalui. Level ini berguna saat pengujian, dimana pemain satu dengan pemain lainnya pada waktu tertentu dapat dibandingkan tingkat kemampuannya dalam menyelesaikan misi – misi yang terdapat dalam game *Algoritma dan Struktur Data* ini.



Gambar 15 (a) (b) Beberapa level pemain

- Dalam game *RPG (Role Playing Game)* memiliki jalan cerita yang panjang dan misi yang banyak, maka pemain harus rajin menyimpan progress yang ia lakukan. Dalam *RPG Maker VX Ace* terdapat 16 ruang untuk penyimpanan. Penyimpanan berfungsi sebagai *checkpoint* akhir bila pemain melakukan kesalahan sehingga *gameover*. Maka dengan menyimpan di file 9 (misal) yaitu saat telah menemukan 2 buku, maka apabila pemain *gameover*, dia tetap bisa melanjutkan permainan dan itu berada di keadaan terakhir ia telah menemukan 2 buku.



(a)

(b)

Gambar 16 (a) Ruang penyimpanan kosong (b) Ruang Penyimpanan penuh
d.Teknik Analisa Data

Berikut beberapa hasil analisa kuisisioner yang telah dibagikan peneliti kepada mahasiswa, ahli materi, dan ahli media :

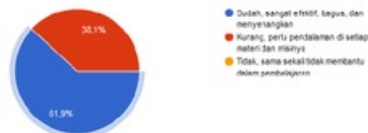
- Mahasiswa

7. Lebih suka diterangkan dan diberi tugas, diberi studi kasus untuk didiskusikan dan dipresentasikan, atau bermain game sambil mengungkap misi yang terdapat pembelajaran materi?
 (21 tanggapan)



Gambar 17 Tingkat kesukaan mahasiswa di Algoritma dan Struktur Data

9. Apakah game ini sudah cukup efektif untuk pembelajaran mata kuliah Algoritma dan Struktur Data?
 (21 tanggapan)



Gambar 18 Tingkat keefektifan game sebagai media pembelajaran

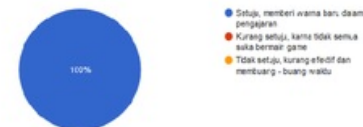
- Ahli Materi

Apakah menurut Anda perlu tambahan metode pengajaran? (2 tanggapan)



Gambar 19 Hasil kuisisioner tentang penambahan metode pengajaran

Jika ada, setujukan dengan menggunakan GAME sebagai media pembelajaran?
 (2 tanggapan)



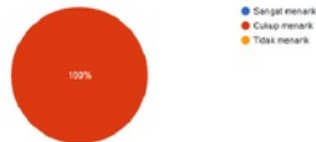
Gambar 20 Hasil kuisisioner tentang game sebagai media pembelaran baru

Setelah Anda bermain game ini, sesuaikan materi yang diajarkan dengan misi dalam game ini?
 (2 tanggapan)



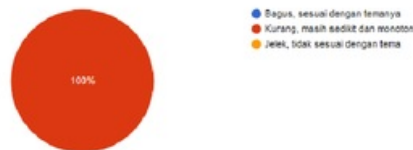
Gambar 21 Hasil kuisioner tentang kesesuaian materi dengan misi dalam game
- Ahli Media

Bagaimana segi grafisnya ? (2 tanggapan)



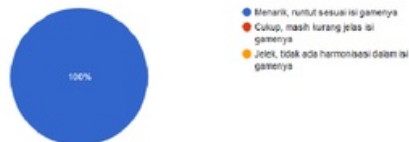
Gambar 22 Hasil kuisioner kemenarikan segi grafis game

Bagaimana segi karakter di dalamnya ? (2 tanggapan)



Gambar 23 Hasil kuisioner tentang karakter game "Fun with ALGOS"

Bagaimana segi storyboardnya ? (2 tanggapan)



Gambar 24 Hasil kuisioner segi storyboard game

Bagaimana segi gameplaynya ? (2 tanggapan)



Gambar 25 Hasil kuisioner segi gameplay

4. Kesimpulan

enelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Dari hasil kuisioner yang dibagikan peneliti kepada para mahasiswa baik mahasiswa aktif maupun alumni, didapatkan mayoritas mahasiswa lebih suka bermain game sambil mengungkapkan misi yaitu sebesar 85,7%. Dan didapat bahwa sebesar 61,9% koresponden mengatakan bahwa game Algoritma dan Struktru Data "Fun with ALGOS" ini sudah dapat dikatakan sangat efektif, bagus, dan menyenangkan. Sedangkan hasil apakah game ini perlu diterapkan dalam metode pengajaran Algoritma dan Struktur Data, didapat sebesar 66,7% mahasiswa mendukung metode ini diterapkan di seluruh Universitas. Sedangkan dari sisi Ahli Materi, sebesar 100% mengatakan bahwa perlu ada metode pengajaran baru. Dan ketika peneliti menanyakan apakah metode pembelajaran baru itu berupa game, maka kedua ahli meteri tersebut juga seluruhnya yaitu 100% mengatakan setuju, karena memberikan warna baru dalam dunia pengajaran. Namun untuk materinya sendiri masih kurang sesuai penyampaian dalam setiap misinya, maka perlu ditingkatkan kephahaman materi dengan misi

yang harus diselesaikan pemain. Dari segi ahli media sendiri mengatakan bahwa sebesar 100% mengatakan bahwa game ini menarik untuk dimainkan begitupun dari segi storyboard-nya. Namun dari segi grafisnya seluruh ahli media yaitu 100% mengatakan cukup menarik dan dari segi karakternya masih kurang dan monoton. Sedangkan dari segi ketertarikan seluruh aspek koresponden mulai dari mahasiswa, ahli materi, dan ahli media terdapat rata – rata 3.67 (sangat baik) yang membuktikan bahwa game ini sudah membuat pemainnya tertarik untuk memainkan. Dari segi pemahamannya bernilai 4 (sangat baik) dimana dari hasil kuisioner juga membuktikan bahwa dengan memainkan game ini mereka tidak hanya mengingat kembali namun juga semakin paham dengan setiap materi yang diajarkan pada mata kuliah Algoritma dan Struktur Data. Dan dari segi Kesesuaian materi dengan misinya memperoleh nilai 3.33 (baik) karena banyak yang berpendapat kurang penjelasan lebih dalam lagi terkait misinya.

Referensi

- [1]. Abror, A. F. (2012). Mathematics Adventure Games Berbasis Role Playing Game (RPG) Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Kelas VI SD Negeri Jetis 1. Tersedia di [http. eprints. uny. ac. id/](http://eprints.uny.ac.id/)[diakses 23-1-2013].
- [2]. Widiastuti, Ika. "Pemilihan Perilaku NPC Pada Game Pertarungan Jarak Dekat Menggunakan Fuzzy Coordinator." *Pemilihan Perilaku NPC Pada Game Pertarungan Jarak Dekat Menggunakan Fuzzy Coordinator* (2012).
- [3]. Supeno Mardi S.N, Yunifa Miftachul Arif, Mochamad Hariadi, Mauridhi H.P (2011). Perilaku Taktis untuk Non Player Character di Game Peperangan Meniru Strategi Manusia menggunakan Fuzzy Logic dan Hierarchical Finite State Machine. *Jurnal Ilmiah Kursor* vol 6. No 1.
- [4]. Taurusta, Cindy. (2015). Optimasi untuk Pahlawan Berbasis NSGA-II. Thesis Institute Teknologi Sepuluh Nopember.
- [5]. Kurniawati, A. Studi Analisis Tools Pembelajaran Berbasis Game dalam Upaya Peningkatan Kompetensi Keahlian Pemrograman.
- [6]. Donald, C. "Game and e-learning". Sunderland: Caspian Learning. www.caspianlearning.co.uk , diakses tanggal 20 Mei 2009.
- [7]. Jonas, H.S."The Games Economists Play - Implications of Economic Game Theory for the Study of Computer Games", *The International Journal of Computer Game Research*, Volume 5 Issue 1 December 2006 ISSN: 1604-7982.
- [8]. Sutopo, H. (2009). Pengembangan model pembelajaran pembuatan aplikasi multimedia khususnya puzzle game pada mata kuliah multimedia. Disertasi Sinopsis (tidak diterbitkan). Prodi Teknologi Pembelajaran Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- [9]. Rohwati, M. (2012). Penggunaan education game untuk meningkatkan hasil belajar IPA biologi konsep klasifikasi makhluk hidup. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* (Indonesian Journal of Science Education), 1(1).
- [10]. Heriyanto, A., Haryani, S., & Rahayu S, S. M. (2014). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Education Game sebagai Media Pembelajaran Kimia. *Chemistry in Education*, 3(1).
- [11]. Sari, K. W., Saputro, S., & Hastuti, B. (2014). Pengembangan Game Edukasi Kimia Berbasis Role Playing Game (RPG) Pada Materi Struktur Atom Sebagai Media Pembelajaran Mandiri Untuk Siswa Kelas X SMA Di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(2), 96-104.
- [12]. Umar Arsyad. (2006). Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [13]. Hannafin, M.J. & Peck, K.L. (1988). The design, development and evaluation of instructional software, McMillan Publishing Company.

RANCANG BANGUN GAME ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA BERBASIS ROLE PLAYING GAME (RPG) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	docslide.us Internet	358 words — 12%
2	lib.unnes.ac.id Internet	112 words — 4%
3	www.scribd.com Internet	40 words — 1%
4	pustaka.unp.ac.id Internet	29 words — 1%
5	pasca.undiksha.ac.id Internet	26 words — 1%
6	www.ascilite.org.au Internet	18 words — 1%

EXCLUDE QUOTES ☒ ON

EXCLUDE MATCHES ☐ OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ☐ ON